

## 製品安全データシート

## 1. 製品及び会社情報

製品名 接点復活洗浄剤 ドライタイプ

販売元 株式会社 コメリ

住 所 新潟県新潟市南区 4501-1

電話番号 025-371-4805

製造元 株式会社 ヴィプロス

住 所 東京都江東区亀戸 9 丁目 3 7 番 1 号

担当者 村上 康樹

電話番号 03-3683-8333

FAX 番号 03-3637-5276

作成者 竹谷 一浩

緊急連絡先 本社開発部

電話番号 03-3685-4351

作 成 2012 年 09 月 03 日

## 2. 危険有害性要約

## GHS 分類

[物理化学的危険性] 可燃性/引火性エアゾール 区分 1  
引火性液体 区分 2

## [健康に対する有害性]

急性毒性（経口） 区分外  
急性毒性（経皮） 区分外  
急性毒性（吸入：ガス） 区分外  
急性毒性（吸入：蒸気） 区分外  
急性毒性（吸入：粉じん） 区分外  
急性毒性（吸入：ミスト） 区分外  
皮膚腐食性・刺激性 区分 2  
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分 2A  
呼吸器感作性 区分外  
皮膚感作性 区分外  
生殖細胞変異原性 区分 1A  
発がん性 区分外  
生殖毒性 区分 1A  
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露） 区分 1（腎臓、中枢神経系）  
区分 2（血液系）  
区分 3（気道刺激性、麻酔作用）  
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露） 区分 1（肝臓、中枢神経系）  
区分 2（心神経系、神経系）  
吸引性呼吸器有害性 分類できない

## [環境に対する有害性]

水生環境急性有害性 区分 1  
水生環境慢性有害性 区分外

## ラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 危険

## [危険有害性情報]

極めて可燃性/引火性の高いエアゾール  
引火性の高い液体および蒸気  
皮膚刺激  
重篤な眼への刺激性  
気道への刺激のおそれ眠気またはめまいのおそれ  
眠気またはめまいのおそれ

遺伝性疾患のおそれ  
生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
臓器の障害  
長期または反復暴露による臓器の障害  
水生生物に非常に強い毒性あり

#### 注意書き：【予防策】

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
保護手袋および保護眼鏡/保護面を着用すること。  
加圧容器：使用后穴をあけたり燃やしたりしないこと。  
取扱い後よく手を洗うこと。  
容器および受器を接地すること。  
容器を密閉しておくこと。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
必要に応じて個人用保護具を使用すること。  
火災を発生しない工具を使用すること。  
熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。  
ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。  
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。  
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

#### 【対応】

火災の場合には、消火に噴霧水、粉末消火剤、炭酸ガス、泡消火剤を使用すること。  
取扱った後、手を洗うこと。  
吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断/手当てを受けること。  
気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。  
緊急に特別処置が必要である。  
皮膚（または髪）にかかった場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。  
皮膚についた場合、多量の水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。

#### 【保管】

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。  
施錠して保管すること。  
日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。  
涼しい所/換気の良い場所で保管すること。

#### 【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

### 3. 組成及び成分情報

[単一・混合物の区別]      混合物

内 容 成 分	含 有 量 [wt%]	化 学 式	化審法 官報公示 整理番号	C A S   No	P R T R 法 政令番号	安衛法 通知対象物 政令番号
①脂肪族系炭化水素	25～35	$C_6H_{12}$	3-2233	110-82-7	非該当	232
②脂肪族/脂環式炭化水素化合物	5～10	—	9-1689	64742-48-9	非該当	115（オクタン） 432（ノン）
③アルコール系混合物 （エチルアルコール、イソプロピルアルコール、メタノールを含む）	30～40	$CH_3CH_2OH$ $C_3H_8O$ $CH_3OH$	2-201 2-207 2-201	64-17-5 67-63-0 67-56-1	非該当 非該当 非該当	61 494 560
④液化石油ガス（プロパン、ノルマルブタン、イソブタン）	15～25 1～5 5～10	$C_3H_8$ $C_4H_{10}$ $C_4H_{10}$	2-3 2-4 2-4	74-95-6（プロパン） 106-97-8（ノルマルブタン） 75-28-5（イソブタン）	非該当 非該当 非該当	対象外 （ノルマルブタン）482 （イソブタン）482

## 4. 応急措置

- 〔目に入った場合〕 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
速やかに専門医の手当てを受ける。  
眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。  
気分が悪い時は医師に連絡すること。
- 〔皮膚に付着した場合〕 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。  
速やかに多量の水と石鹸で洗うこと。  
また、溶剤が全身にかかった場合は、風呂やシャワー等で十分に洗い流す。  
ガスの付着を受け、凍傷となった場合には衣服は脱がせず、そのまま多量の水または温水で洗い流す。  
外観に変化が見られたり、痛みがある場合には専門医の手当てを受けること。  
気分が悪い場合は、医師に連絡すること。
- 〔吸入した場合〕 蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。  
呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行う。  
直ちに専門医の手当てを受けること。
- 〔応急措置をする者の保護〕 火気に注意する。  
有機溶剤用の保護マスクがあればそれを着用する。

## 5. 火災時の措置

- 〔消火剤〕 泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、噴霧水
- 〔使ってはならない消火剤〕 棒状注水
- 〔火災時特有の危険有害性〕 火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがある。  
火災によって有毒なガスを発生する恐れがある。
- 〔特有の消火方法〕 指定の消火剤を使用すること。  
可燃性の物を周囲から素早く取り除くこと。  
関係者以外の立ち入りを禁止する。  
作業は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。  
火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがあるので、消火活動には距離を十分にとり、高温にさらされる製品容器には水等をかけて冷却する。  
安全に対処できるのならば着火源を除去すること。
- 〔消火を行う者の保護〕 消火者は必ず適切な保護具（耐熱着衣、保護眼鏡等）を着用し、空気呼吸器等を装備する。

## 6. 漏出時の措置

- 〔人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置〕 暴露防止のため、作業の際には適切な保護具を着用する。  
漏れ発生時（噴出時）には風上より処置を行うようにし、容器の漏出部は上向きにし、完全にガスを噴出させてから処置をする。  
付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、風下の人を非難させ、関係者以外の立ち入りを禁止する。  
着火した場合に備えて適切な消火器を準備する。  
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
- 〔環境に対する注意事項〕 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
- 〔回収・中和〕 衝撃・静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。  
少量の場合はウェス等で拭き取り、水で洗い流す。  
大量の場合には盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 〔二次災害の防止策〕 すべての発火源を速やかに取り除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）  
漏出液を下水や側溝等に流してはならない。  
廃棄物は関係法規に従い処理すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- [技術的対策]

静電気対策のため、装置等は接地し、電気機器類は防爆型（安全増型）を使用する。  
適切な保護具を着けて作業すること。  
工具は火花防止型の物を使用する。
- [局所排気・全体換気]

屋外又は換気のよい場所で取り扱うこと。
- [安全取扱い注意事項]

周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。  
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずるなどの取り扱いをしてはならない。  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。  
裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。  
加圧容器は使用後も含め穴をあけたり燃やしたりしないこと。  
使用時には、使用者にかからないように風の流れを背後から受けるようにすること。  
周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。  
温度が高くなる場所に置くと、容器が破裂する恐れがある。  
取り扱い後は、手洗い等を十分に行う。  
強酸、アルカリ、酸化剤との接触禁止。
- 保管
- [適切な保管条件]

幼児の手の届かない所に置くこと。  
直射日光を避け、通風の良い所に保管する。  
缶が錆びて内容物が漏出、又は噴出する恐れがあるため、水回り等の湿気の高い所での保管は避けること。  
火気、熱源から遠ざけて保管する。  
40℃以上になる所には置かないこと。  
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。  
強酸、酸化剤、強アルカリから離して保管すること。  
その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めることに従う。
- [安全容器包装材料]

高圧ガス保安法等の法令で規定されている容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

[管理濃度と許容濃度]

内 容 成 分 (化学名又は慣用名)	管理濃度	許容濃度 日本産業衛生学会	許容濃度 ACGIH(TWA)
①脂肪族系炭化水素	設定されていない	150ppm	100ppm
②脂肪族/脂環式炭化水素化合物	設定されていない	設定されていない	300ppm
③アルコール系混合物（エチルアルコール、イソプロピルアルコール、メタノールを含む）	1000ppm（エタノール） 200ppm（イソプロピルアルコール） 200ppm（メタノール）	400ppm（エタノール） 400ppm（イソプロピルアルコール） 200ppm（メタノール）	1000ppm（エタノール） 200ppm（イソプロピルアルコール） 200ppm（メタノール）
④液化石油ガス（プロパン、ノルマルブタン、イソブタン）	ノルマルブタン 500ppm	ノルマルブタン 800ppm	設定されていない

- [設備対策]

取扱い設備は防爆型を使用する。  
静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。  
取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれなような設備とすること。  
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗顔器と安全シャワーを設置すること。  
屋内作業の場合は、作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備とする。
- [保護具]

呼吸器の保護具：有機ガス用防毒マスク（密閉された場所では）送気マスク、空気呼吸器等  
手の保護具：保護手袋（耐溶剤性）  
目の保護具：保護眼鏡、保護面  
皮膚及び身体の保護具：保護衣、通電性の靴、前掛け等（耐溶剤性）  
適切な衛生対策：この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

項目/成分	①～③混合液	④液化石油ガス (プロパン、ノルマルブタン、イソブタン)
外観	無色透明液体	大気圧下 ガス状、圧力容器内 液状 無色透明
臭気	特異臭	無臭
p H	－	非該当
融点	データなし	-187.7～-138.4℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	データなし	-42.1～-0.5℃
引火点	-18℃（脂肪族系炭化水素として）	-104.4～-73.8℃
発火点	245℃（脂肪族系炭化水素として）	405～550℃
爆発範囲	1.3 vol %～8.4 vol %（脂肪族系炭化水素として）	1.8 vol %～9.5 vol %
蒸気圧	データなし	0.278～1.275MPa（40℃）
蒸気密度	データなし	1.895～2.538kg/m <sup>3</sup> （1MPa、15.6℃）
比重（密度）	0.776g/cm <sup>3</sup> （20℃）	0.520 g/cm <sup>3</sup> （20℃）
溶解度	水には未溶解	水に微溶
n-オクタンール/水分配係数	データなし	データなし
分解温度	データなし	データなし
その他	データなし	データなし

## 10. 安定性及び反応性

〔安定性〕 40℃以上になると破裂の恐れがある。  
常用温度で缶内圧は 0.42MPa。

〔危険有害反応可能性〕 酸化剤等混触危険物質と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。  
ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。

〔避けるべき条件〕 高温多湿な場所での保管及び火気の近くでの使用。  
混触危険物質との接触。

〔混触危険物質〕 強酸、強アルカリ、酸化剤、次亜塩素酸カルシウム、酸化銀。

〔危険有害な分解生成物〕 燃焼により有害なガス（一酸化炭素や窒素酸化物等）を発生する。  
アンモニア水は燃えないが、多くの金属やその塩と反応し、爆発性化合物を生成する。  
塩基性であり、酸と接触すると激しく発熱する。

## 11. 有害性情報

〔各成分の健康有害性〕

項目	①脂肪族系 炭化水素	②脂肪族/脂環式炭化 水素化合物	③エチルアルコール	③イソプロピル アルコール
急性毒性（経口）	区分外	情報なし	区分外	区分 5
急性毒性（経皮）	区分外	情報なし	区分外	区分 5
急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外	情報なし	分類対象外	分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	区分外	情報なし	分類できない	区分外
急性毒性（吸入：ミスト 粉塵）	分類できない	情報なし	分類できない	区分外
皮膚腐食性 刺激性	区分 2	情報なし	区分外	区分外
眼に対する重篤な損 傷・眼刺激性	区分 2A	情報なし	区分 2B	区分 2A
呼吸器感作性	区分外	情報なし	分類できない	分類できない
皮膚感作性	区分外	情報なし	分類できない	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外	情報なし	区分 1B	区分外
発がん性	区分外	情報なし	分類できない	区分外
生殖毒性	区分 2	情報なし	区分 1A	区分 2
特定標的臓器・全身毒性 （単回暴露）	区分 2（血管系） 区分 3（麻酔作用）	情報なし	区分 1（神経系、肝臓）	区分 1（中枢神経系、腎臓、 全身毒性） 区分 3（気道刺激性）
特定標的臓器・全身毒性 （反復暴露）	区分外	情報なし	区分 1（神経系、精巣、消 化管、肝臓、腎臓、呼吸器）	区分 2（血管、肝臓、脾臓）
吸引性呼吸器有害性	区分 2	情報なし	情報なし	区分 2

項目	③メタノール	④プロパン	④ノルマルブタン	④イソブタン
急性毒性（経口）	区分 5	分類対象外	分類対象外	分類対象外
急性毒性（経皮）	区分外	分類対象外	分類対象外	分類対象外
急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外	区分外	区分外	区分外
急性毒性（吸入：蒸気）	区分外	分類対象外	分類対象外	分類対象外
急性毒性（吸入：ミスト 粉塵）	分類できない	分類対象外	分類対象外	分類対象外
皮膚腐食性 刺激性	分類できない	区分外	分類できない	分類できない
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 2A-2B	分類できない	分類できない	分類できない
呼吸器感受性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
皮膚感受性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外	分類できない	分類できない	分類できない
発がん性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
生殖毒性	区分 1B	分類できない	分類できない	分類できない
特定標的臓器・全身毒性 （単回暴露）	区分 1（中枢神経系、 視覚器） 区分 3（麻酔作用、気道 刺激性）	区分 3（麻酔作用）	区分 3（麻酔作用）	区分 3（麻酔作用）
特定標的臓器・全身毒性 （反復暴露）	区分 1（中枢神経系、 視覚器）	分類できない	分類できない	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない	分類対象外	分類対象外	分類対象外

## 12. 環境影響情報

〔水生環境急性有害性〕 区分 1

〔水生環境慢性有害性〕 区分外

〔各成分の環境影響情報〕

内 容 成 分 （化学名又は慣用名）	水生環境急性有害性	水生環境慢性有害性
①脂肪族系炭化水素	区分 1	区分外
②脂肪族/脂環式炭化水素化合物	情報なし	情報なし
③エチルアルコール	区分外	区分外
③イソプロピルアルコール	区分外	区分外
③メタノール	区分外	区分外
④プロパン	分類できない	分類できない
④ノルマルブタン	分類できない	分類できない
④イソブタン	分類できない	分類できない

## 13. 廃棄上の注意

〔大量廃棄の場合〕 内容物、容器の廃棄は許可を受けた産業廃棄物処理業者と受託契約をして処理すること。

〔少量廃棄の場合〕 本品を廃棄する際は、中身を使い切った事を確認した後、各自治体にて定める方法により廃棄する。

## 14. 輸送上の注意

「7. 取扱い及び保管上の注意」の項を参照のこと。

〔輸送の特定の安全対策及び条件〕

運搬に際しては容器を 40℃以下に保ち、転倒、落下並びに損傷がないように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。

〔国内規制〕

陸上輸送 消防法ほか法令の輸送について定めるところに従う。

海上輸送 船舶安全法に定めるところに従う。

航空輸送 航空法に定めるところに従う。

〔国際規制〕

国際分類 IMDG コード class 2

国連番号 1950

## 15. 適用法令

〔労働安全衛生法〕	危険物、引火性の物	
施行令	第 18 条（名称を表示すべき有害物）	イソプロピルアルコール ※メタノールは配合率少ないため非該当
施行令	第 18 条の 2（名称等を通知すべき有害物）	プロピルアルコール、シクロヘキサン、エタノール、 メタノール、ブタン ※但し本製品は業務用品ではないため法の適用を受けない。
施行令	別表第 1 危険物（引火性のもの）	
有機則	第 2 種有機溶剤	
〔船舶安全法〕	高圧ガス	
〔航空法〕	高圧ガス	
〔海洋汚染防止法〕	非該当	
〔廃棄物の処理及び清掃に関する法律〕	非該当	
〔高圧ガス保安法〕	適用除外（液化ガス・可燃性ガス） 但し、政令告示並びに高圧ガス保安一般規則規定に従う。	
〔消防法〕	第 4 類 第 1 石油類 危険等級Ⅱ	
〔危険物船舶運送及び貯蔵規則〕	IMDG コード class 2.1（UN No. 1950）。	
〔毒物劇物取締法〕	非該当	
〔悪臭防止法〕	非該当	
〔化学物質管理促進法（P R T R 法）	非該当	

## 16. その他情報

### 引用文献

原料 MSDS

液化石油ガス MSDS

化学物質管理促進法対象物質全データ

労働安全衛生法対象物質全データ（化学工業日報社）

危険物の手引き（東京消防庁予防部）

### 記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れがあるかもしれません。また新しい知見の発表や従来の説の改訂により内容に変更が生じることがあります。ここに記載された情報は情報の完全さ・正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の有重要な決定等にご利用される有害性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は使用者の責任において行って下さい。